

# Lenguajes de última Generación

ING. MAURICIO PRINZO



**UAIOnline**  
*ultra* >>>

# PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

22

Lenguaje de Última Generación

**UAIOnline**  
*ultra*»»

## ■ **OBJETIVOS**

- Construir programas orientados a objetos con interfaz de aplicación visual para acceder y procesar datos existentes en una base de datos.
- Elaborar hipótesis de indagación sobre el desarrollo de sistemas de información.
- Asociar los conocimientos de metodologías de construcción de software vistas con anterioridad, a la metodología orientada a objetos.
- Discriminar procesos de desarrollo de acuerdo con el problema a solucionar.
- Elaborar componentes de software..
- Crear programas de instalación y distribución de aplicaciones.
- Comprender los paradigmas de las nuevas plataformas de desarrollo de software.

# PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

22

Lenguaje de Última Generación

**UAIOnline**  
*ultra*»»

- **HABILIDADES Y COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA ASIGNATURA**
- Habilidades, conocimientos y destrezas del paradigma orientado a objetos para crear una capa de acceso a datos, apoyado en lenguaje C#.
- Destrezas y actitudes para Integrar una base de datos al sistema para almacenar datos proveniente de un conjunto de transacciones, usando base de datos para persistir datos en el tiempo
- Capacidad para analizar la importancia de la usabilidad para crear interfaces de usuarios amigables, como también mejorar el rendimiento de uso del sistema de información

# PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

22

Lenguaje de Última Generación

**UAIOnline**  
*ultra*»»

## ■ ESTRUCTURA CURRICULAR

### ■ Unidad 1: Ensamblado

- Módulos. Encabezados. Metadatos. El proceso de enlace. Ensamblados. El Manifiesto. Ensamblados privados y compartidos. Nombres seguros. Contenedores de claves y de firmas parciales. Directivas de versiones en archivos de configuración de aplicaciones. Ensamblados previamente cargados y búsquedas en el GAC. Versión del runtime. El vinculador de ensamblado (AL). La utilidad de nombre seguro (SN). La utilidad Caché de ensamblados global (GACUTIL). El desensamblador MSIL (ILDASM).

### ■ Unidad 2: Acceso a Datos

- Constructor de comandos SQL para la actualización de la base de datos. Servicios del sistema. Introducción a las interfaces. Introducción al acceso a datos conectado y desconectado. Proveedores de datos. Introducción a un modelo de acceso a datos orientado a objetos. El objeto Connection. Configuración delConnectionString. Apertura y cierre de la conexión. El objeto Command. Lectura de datos. El objeto DataReader. El objeto DataSet. Construcción de un DataSet. La clase DataAdapter. Lectura de datos de una base de datos. Actualización de la base de datos. Trabajando con elementos. Manipulando Objetos en Memoria

### ■ Unidad 3: Arquitecturas

- Definición de arquitectura, Elección de la arquitectura en el desarrollo de sistemas de información. Arquitectura lógica del SI. Desarrollo en 3 capas. Desarrollo en N capas. Framework de persistencia. Sincronización con el diagrama de clases. Mapeo de objetos. Exportación y acceso a la base de datos

# PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

22

Lenguaje de Última Generación

**UAIOnline**  
*ultra*»»

## ■ ESTRUCTURA CURRICULAR

### ■ Unidad 4: controles y reportes

- Controles de usuario. Controles personalizados. Controles compuestos. Expresiones regulares. El lenguaje de las expresiones regulares. La clase Regex. Las clases MatchCollection y Match. Expresiones regulares en funcionamiento. Herramientas para generar reportes. Proyectos de reportes. Diseño de un reporte. Estructura del reporte. Sincronización de datos en el reporte.

### ■ Unidad 5: Estrategias de diseño de algoritmos

- Estrategias de diseño de algoritmos. Comparación de algoritmos. Principio de Invarianza. Eficiencia, legibilidad y reusabilidad. Cálculo de la eficiencia de un algoritmo. Algoritmos secuenciales, paralelos y distribuidos. Verificación y Depuración de Algoritmos

# PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

22

Lenguaje de Última Generación

**UAIOnline**  
*ultra*»»

- **FORMA DE TRABAJO**
  - Videoconferencias semanales
  - Foros de debate
  - Videotutoriales
  - Canales de comunicación
  
- **APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA**
  - **2 exámenes parciales.**
    - 1er Parcial: Unidades 1,2 y 3
    - 2do Parcial: Unidades 2,4,5
  - Diferentes trabajos prácticos por unidad.
  - 2 Trabajo prácticos Integradores
    - TPI 1 :Unidades 2 y 3.
    - TPI 2: Unidades 4 y 5